

## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No.

EP/EP2004/008590

## A. CLASSIFICATION OF SUBJECT MATTER

IPC 7 B01J19/32 B01J19/24 C07C57/04 C07C45/35 B01J35/04  
 B01J37/02 B01J37/00

According to International Patent Classification (IPC) or to both national classification and IPC

## B. FIELDS SEARCHED

Minimum documentation searched (classification system followed by classification symbols)

IPC 7 B01J C07C

Documentation searched other than minimum documentation to the extent that such documents are included in the fields searched

Electronic data base consulted during the international search (name of data base and, where practical, search terms used)

EPO-Internal, WPI Data, PAJ

## C. DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

| Category * | Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages   | Relevant to claim No.               |
|------------|--|-------------------------------------|
| X          | DE 101 08 380 A (DEG INTENSE TECHNOLOGIES & SER) 5 September 2002 (2002-09-05)<br>cited in the application<br>the whole document | 1-32                                |
| X          | DE 199 52 964 A (BASF AG)<br>10 May 2001 (2001-05-10)<br><br>column 5, line 62 - column 6, line 29                               | 1,8,9,<br>11-13,<br>15,28-32        |
| X          | DE 100 31 347 A (BASF AG)<br>4 January 2001 (2001-01-04)<br><br>column 5, line 28 - line 50                                      | 1,8,9,<br>11-13,<br>15-25,<br>27-32 |
|            | -/--   |                                     |



Further documents are listed in the continuation of box C.



Patent family members are listed in annex.

\* Special categories of cited documents:

\*A\* document defining the general state of the art which is not considered to be of particular relevance

\*E\* earlier document but published on or after the international filing date

\*L\* document which may throw doubts on priority claim(s) or which is cited to establish the publication date of another citation or other special reason (as specified)

\*O\* document referring to an oral disclosure, use, exhibition or other means

\*P\* document published prior to the international filing date but later than the priority date claimed

\*T\* later document published after the international filing date or priority date and not in conflict with the application but cited to understand the principle or theory underlying the invention

\*X\* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered novel or cannot be considered to involve an inventive step when the document is taken alone

\*Y\* document of particular relevance; the claimed invention cannot be considered to involve an inventive step when the document is combined with one or more other such documents, such combination being obvious to a person skilled in the art.

\*&amp;\* document member of the same patent family

Date of the actual completion of the international search

8 December 2004

Date of mailing of the international search report

16/12/2004

Name and mailing address of the ISA

European Patent Office, P.B. 5818 Patentlaan 2  
 NL - 2280 HV Rijswijk  
 Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,  
 Fax: (+31-70) 340-3016

Authorized officer

Vlassis, M

## INTERNATIONAL SEARCH REPORT

International Application No

.../EP2004/008590

## C.(Continuation) DOCUMENTS CONSIDERED TO BE RELEVANT

| Category * | Citation of document, with indication, where appropriate, of the relevant passages  | Relevant to claim No.  |
|------------|---|------------------------|
| X          | US 3 891 575 A (WEIDENBACH GUNTER ET AL)<br>24 June 1975 (1975-06-24)<br><br>the whole document   | 1-7,<br>9-13,<br>16-26 |
| X          | EP 0 040 666 A (ROEHM GMBH)<br>2 December 1981 (1981-12-02)<br>page 14, line 21 - page 15, line 8<br>page 17, line 22 - page 18, line 24<br>claims 8,12; figure 1 | 1,14,15,<br>27-32      |
| X          | DE 29 42 359 A (DAIKIN IND LTD)<br>26 June 1980 (1980-06-26)<br>the whole document  | 1,12,14,<br>15,27-32   |

# INTERNATIONAL SEARCH REPORT

Information on patent family members

International Application No

EP2004/008590

| Patent document<br>cited in search report |   | Publication<br>date | Patent family<br>member(s) | Publication<br>date |
|---|---|---------------------|----------------------------|---------------------|
| DE 10108380                               | A | 05-09-2002          | DE 10108380 A1             | 05-09-2002          |
|   |   |                     | EP 1234612 A2              | 28-08-2002          |
| DE 19952964                               | A | 10-05-2001          | DE 19952964 A1             | 10-05-2001          |
|   |   |                     | DE 50006848 D1             | 22-07-2004          |
|   |   |                     | WO 0132301 A1              | 10-05-2001          |
|   |   |                     | EP 1232004 A1              | 21-08-2002          |
|   |   |                     | JP 2003513056 T            | 08-04-2003          |
| DE 10031347                               | A | 04-01-2001          | DE 10031347 A1             | 04-01-2001          |
|   |   |                     | JP 2001038195 A            | 13-02-2001          |
| US 3891575                                | A | 24-06-1975          | DE 2304001 A1              | 01-08-1974          |
|   |   |                     | DE 2304351 A1              | 01-08-1974          |
|   |   |                     | DE 2351237 A1              | 24-04-1975          |
|   |   |                     | FR 2215266 A1              | 23-08-1974          |
|   |   |                     | GB 1445273 A               | 11-08-1976          |
|   |   |                     | IT 1006160 B               | 30-09-1976          |
|   |   |                     | NL 7400525 A               | 30-07-1974          |
|   |   |                     | SE 400713 B                | 10-04-1978          |
| EP 0040666                                | A | 02-12-1981          | DE 3019731 A1              | 03-12-1981          |
|   |   |                     | DE 3048455 A1              | 22-07-1982          |
|   |   |                     | CA 1174831 A1              | 25-09-1984          |
|   |   |                     | DE 3160988 D1              | 03-11-1983          |
|   |   |                     | EP 0040666 A1              | 02-12-1981          |
|   |   |                     | ES 8202775 A1              | 16-05-1982          |
|   |   |                     | JP 57018631 A              | 30-01-1982          |
| DE 2942359                                | A | 26-06-1980          | JP 55056823 A              | 26-04-1980          |
|   |   |                     | DE 2942359 A1              | 26-06-1980          |

## A. KLASSIFIZIERUNG DES ANMELDUNGSGEGENSTANDES

IPK 7 B01J19/32 B01J19/24 C07C57/04 C07C45/35 B01J35/04  
 B01J37/02 B01J37/00

Nach der Internationalen Patentklassifikation (IPK) oder nach der nationalen Klassifikation und der IPK

## B. RECHERCHIERTE GEBIETE

Recherchierter Mindestprüfstoff (Klassifikationssystem und Klassifikationssymbole)

IPK 7 B01J C07C

Recherchierte aber nicht zum Mindestprüfstoff gehörende Veröffentlichungen, soweit diese unter die recherchierten Gebiete fallen

Während der internationalen Recherche konsultierte elektronische Datenbank (Name der Datenbank und evtl. verwendete Suchbegriffe)

EPO-Internal, WPI Data, PAJ

## C. ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN

| Kategorie* | Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile                                | Betr. Anspruch Nr.                  |
|------------|---|-------------------------------------|
| X          | DE 101 08 380 A (DEG INTENSE TECHNOLOGIES & SER) 5. September 2002 (2002-09-05)<br>in der Anmeldung erwähnt<br>das ganze Dokument | 1-32                                |
| X          | DE 199 52 964 A (BASF AG)<br>10. Mai 2001 (2001-05-10)<br><br>Spalte 5, Zeile 62 - Spalte 6, Zeile 29                             | 1,8,9,<br>11-13,<br>15,28-32        |
| X          | DE 100 31 347 A (BASF AG)<br>4. Januar 2001 (2001-01-04)<br><br>Spalte 5, Zeile 28 - Zeile 50                                     | 1,8,9,<br>11-13,<br>15-25,<br>27-32 |
|            | -/-   |                                     |

☒ Weitere Veröffentlichungen sind der Fortsetzung von Feld C zu entnehmen

☒ Siehe Anhang Patentfamilie

\* Besondere Kategorien von angegebenen Veröffentlichungen :

- \*A\* Veröffentlichung, die den allgemeinen Stand der Technik definiert, aber nicht als besonders bedeutsam anzusehen ist
- \*E\* älteres Dokument, das jedoch erst am oder nach dem internationalen Anmeldedatum veröffentlicht worden ist
- \*L\* Veröffentlichung, die geeignet ist, einen Prioritätsanspruch zweifelhaft erscheinen zu lassen, oder durch die das Veröffentlichungsdatum einer anderen im Recherchenbericht genannten Veröffentlichung belegt werden soll oder die aus einem anderen besonderen Grund angegeben ist (wie ausgeführt)
- \*O\* Veröffentlichung, die sich auf eine mündliche Offenbarung, eine Benutzung, eine Ausstellung oder andere Maßnahmen bezieht
- \*P\* Veröffentlichung, die vor dem internationalen Anmeldedatum, aber nach dem beanspruchten Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist

\*T\* Spätere Veröffentlichung, die nach dem internationalen Anmeldedatum oder dem Prioritätsdatum veröffentlicht worden ist und mit der Anmeldung nicht kollidiert, sondern nur zum Verständnis des der Erfindung zugrundeliegenden Prinzips oder der ihr zugrundeliegenden Theorie angegeben ist

\*X\* Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann allein aufgrund dieser Veröffentlichung nicht als neu oder auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden

\*Y\* Veröffentlichung von besonderer Bedeutung; die beanspruchte Erfindung kann nicht als auf erfinderischer Tätigkeit beruhend betrachtet werden, wenn die Veröffentlichung mit einer oder mehreren anderen Veröffentlichungen dieser Kategorie in Verbindung gebracht wird und diese Verbindung für einen Fachmann naheliegend ist

\*Z\* Veröffentlichung, die Mitglied derselben Patentfamilie ist

Datum des Abschlusses der internationalen Recherche

8. Dezember 2004

Absenddatum des internationalen Recherchenberichts

16/12/2004

Name und Postanschrift der Internationalen Recherchenbehörde  
 Europäisches Patentamt, P.B., 5818 Patentlaan 2  
 NL - 2280 HV Rijswijk  
 Tel. (+31-70) 340-2040, Tx. 31 651 epo nl,  
 Fax: (+31-70) 340-3016

Bevollmächtigter Bediensteter

Vlassis, M

| C.(Fortsetzung) ALS WESENTLICH ANGESEHENE UNTERLAGEN |  |                        |
|--|--|------------------------|
| Kategorie*   | Bezeichnung der Veröffentlichung, soweit erforderlich unter Angabe der in Betracht kommenden Teile   | Betr. Anspruch Nr.     |
| X  | US 3 891 575 A (WEIDENBACH GUNTER ET AL) ,<br>24. Juni 1975 (1975-06-24)<br><br>das ganze Dokument   | 1-7,<br>9-13,<br>16-26 |
| X  | EP 0 040 666 A (ROEHM GMBH)<br>2. Dezember 1981 (1981-12-02)<br>Seite 14, Zeile 21 - Seite 15, Zeile 8<br>Seite 17, Zeile 22 - Seite 18, Zeile 24<br>Ansprüche 8,12; Abbildung 1 | 1,14,15,<br>27-32      |
| X  | DE 29 42 359 A (DAIKIN IND LTD)<br>26. Juni 1980 (1980-06-26)<br>das ganze Dokument  | 1,12,14,<br>15,27-32   |

## INTERNATIONALER RECHERCHENBERICHT

Angaben zu Veröffen<sup>ti</sup>

en, die zur selben Patentfamilie gehören

Internationales Aktenzeichen

.../EP2004/008590

| Im Recherchenbericht<br>angeführtes Patentdokument |   | Datum der<br>Veröffentlichung | Mitglied(er) der<br>Patentfamilie            |   | Datum der<br>Veröffentlichung  |
|--|---|-------------------------------|--|---|--|
| DE 10108380  | A | 05-09-2002                    | DE<br>EP                                     | 10108380 A1<br>1234612 A2   | 05-09-2002<br>28-08-2002   |
| DE 19952964  | A | 10-05-2001                    | DE<br>DE<br>WO<br>EP<br>JP                   | 19952964 A1<br>50006848 D1<br>0132301 A1<br>1232004 A1<br>2003513056 T                                  | 10-05-2001<br>22-07-2004<br>10-05-2001<br>21-08-2002<br>08-04-2003   |
| DE 10031347  | A | 04-01-2001                    | DE<br>JP                                     | 10031347 A1<br>2001038195 A   | 04-01-2001<br>13-02-2001   |
| US 3891575   | A | 24-06-1975                    | DE<br>DE<br>DE<br>FR<br>GB<br>IT<br>NL<br>SE | 2304001 A1<br>2304351 A1<br>2351237 A1<br>2215266 A1<br>1445273 A<br>1006160 B<br>7400525 A<br>400713 B | 01-08-1974<br>01-08-1974<br>24-04-1975<br>23-08-1974<br>11-08-1976<br>30-09-1976<br>30-07-1974<br>10-04-1978 |
| EP 0040666   | A | 02-12-1981                    | DE<br>DE<br>CA<br>DE<br>EP<br>ES<br>JP       | 3019731 A1<br>3048455 A1<br>1174831 A1<br>3160988 D1<br>0040666 A1<br>8202775 A1<br>57018631 A          | 03-12-1981<br>22-07-1982<br>25-09-1984<br>03-11-1983<br>02-12-1981<br>16-05-1982<br>30-01-1982               |
| DE 2942359   | A | 26-06-1980                    | JP<br>DE                                     | 55056823 A<br>2942359 A1  | 26-04-1980<br>26-06-1980   |